

RA330®

Slitina niklu a železa RA330® nabízí výjimečnou kombinaci pevnosti a odolnosti proti nauhličování, oxidaci a tepelným rázům.

Slitina RA330® byla vytvořena za účelem uspokojení poptávky odvětví tepelného zpracování po spolehlivém produktu k tváření, který by vykazoval odolnost vůči vysokoteplotnímu nauhličování a nitridaci s opakovaným kalením. Slitina RA330® má vynikající odolnost vůči oxidaci až do 1 148 °C.

PRODUCT FORMS

FORMA MATERIÁLU	ROZSAH VELIKOSTI OD	ROZSAH VELIKOSTI DO
Tahokov RA330®	Podle specifikací zákazníka	Podle specifikací zákazníka
Trubka RA330®	0,5"	152,4"
Kulatá tyč RA330®	3,175 mm	152,4 mm
Plechý a desky RA330®	1,22 mm	76,2 mm
Svařovací drát RA330®	0,89 mm	3,175 mm
Spirála RA330®	3 mm	4 mm
Armatury RA330®	3 mm	4 mm

Can't find the size you need? **Please contact us at onlinesales@neonickel.com**

CHEMICAL ANALYSIS

%	CR	NI	SI	C	MN	P	S	CU	FE
Min.	18	34	1	-	-	-	-	-	Balance
Max.	20	37	1,50	0,08	2	0,03	0,03	1	-

APPLICATIONS

- Mufle a retorty
- Přípravky pro kalení
- Pece, ventilátory a šachty
- Desky pro lisování za tepla
- Tyčové koše
- Sálavé trubky
- Solné nádoby – neutrální i kyanidové
- Závěsy trubek pro ohříváče ropy a parní kotle

ABOUT RA330®

Chemické složení slitiny RA330® se v průběhu let vyvíjelo za účelem zlepšení výkonnosti v oblasti tepelného zpracování. RA330® je neúnavným tahounem v oblasti žáruvzdorných slitin a vykazuje dobrou pevnost a odolnost proti oxidaci až do teploty 1 148 °C. Kromě toho se slitina chová špičkově v prostředí podporujícím nauhličování a nitridaci. Vlastnosti slitiny RA330® byly vylepšeny jmenovitým zvýšením obsahu křemíku o 1,25 %. Byla navržena tak, aby odolávala tepelným rázům vyvolaným kapalinovým kalením. RA330® se hojně uplatňuje ve vysokoteplotních prostředích, kde je prvořadá odolnost proti kombinovanému účinku nauhličování a teplotnímu cyklování. RA330® zůstává plně austenitická při všech teplotách, takže nepodléhá sigma křehnutí. Vzhledem k vysoké odolnosti vůči koroznímu praskání způsobenému vlivem chloridů je tato slitina ideální volbou v případech, kdy běžné nerezové slitiny koroznímu praskání podlehly. RA330® lze vyrábět a obrábět stejnými postupy jako nerezové oceli nebo nikel-chromové slitiny. Po většině tvářecích a svařovacích operacích není zapotřebí další tepelné zpracování. Doporučené plné žíhání je v případě potřeby 1 038-1 371 °C, rychlé ochlazení vzduchem nebo kalení do vody. Slitinu RA330® lze snadno svařovat pomocí přísady RA330-04® nebo dalších odpovídajících svařovacích přísad.

PROPERTIES

Hustota: 7 944 g/cm³

MECHANICKÉ A FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI

MECHANICKÉ A FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI	21 °C	538 °C	593 °C	649 °C	704 °C	760 °C	816 °C	871 °C	982 °C	1093 °C
Maximální pevnost v tahu /MPa	586,1	489,5	457,8	390,9	305,4	247,5	184,8	145,5	71,7	22,1
0,2% mez kluzu /MPa	268,9	172,4	166,9	151,7	144,8	142,7	119,3	106,2	58,6	13,8
Prodloužení	47	46	46	43	69	78	56	79	79	28
Min. tečení 0,0001% za hod./MPa	-	-	-	-	-	24,8	-	14,5	3,4	-
Pevnost při přetržení 10 000 hod./MPa	-	-	-	-	-	29,6	-	11,7	4,3	1,9
Koeficient tepelné roztažnosti / $\mu\text{m}/\text{m}^{\circ}\text{C}$	-	-	-	-	-	17,46	-	17,64	18	-
Tepelná vodivost /kcal/(hr.m. $^{\circ}\text{C}$)	10,71	-	-	-	-	20,39	-	21,13	21,87	-
Modul pružnosti / $\times 10^5$ MPa	2	-	-	-	-	1	-	1	1	-

SPECIFICATIONS

Číslo UNS: N08330

Standardy: ASTM B511, B512, B535, B536, B546, B710, B739, AMS 5592, 5716, B829, B726

W.Nr: 1,4886